

celosía ■
exterior ■ **CELEX®**

Protección solar, seguridad y elegancia

La celosía exterior Celex® está avalada por más de 50 años de fabricación en Gravent. Su función es la del control lumínico, consiguiendo a la vez una bella composición en todas las fachadas.

En las celosías la lama bascula dentro de un eje horizontal, el cual se aloja dentro de un marco de aluminio. Posteriormente, a este marco de aluminio se le pueden dar infinitas posibilidades, aumentando así sus funciones básicas. Las lamas pueden ser de madera, aluminio o PVC.



Instalación en vivienda unifamiliar de Woodcelex corrugable a techo combinada con marco fijo.

Características

Gravent® fabrica sus celosías con materiales de primerísima calidad y todas ofrecen una amplia gama de posiciones y movimientos.

La lamas se pueden colocar en sentido horizontal o vertical, a excepción de la Woodcelex® que sólo permite la posición horizontal. En función de la posición de las lamas, tendremos tanto el control solar como el control visual.

Los perfiles estructurales son siempre de aluminio. Para la celosía Woodcelex® y Alucelex® pueden ser lacados en cualquier color de la gama RAL, en cualquier color anodizado y en imitación madera. En el caso de celosía Alucelex pueden tener el mismo acabado de la lama. Para la Celex® PVC se ofrecen 3 colores estándar: RAL 9010 Blanco, RAL 7035 Gris y RAL 1015 Marfil.

Para las celosías Woodcelex y Alucelex con lama de 280 mm. los ejes de giro son de acero inoxidable, para el resto de lamas son de acero galvanizado. En el caso de la Celex® PVC este eje de giro es de aluminio. Estos materiales permiten asegurar siempre la resistencia con el paso del tiempo.

En el caso de la celosía de madera Woodcelex, la testera o soporte es de acero galvanizado con protección contra ambiente marino. Para la celosía de aluminio Alucelex las testeras son de aluminio de inyección y para la celosía Celex® PVC lleva testeras de polipropileno y fibra de vidrio inyectado con aditivo ultravioleta (para la acción solar).

Aplicaciones

La protección solar, muy necesaria para lograr un estado de confort, se emplea tanto en el hogar, como en oficinas y en el sector hospitalario. Además de protección solar, las celosías Celex® también aumentan la protección de ventanas y fachadas acristaladas frente a posibles elementos externos. De hecho, en escuelas, universidades y hospitales, en la actualidad, existe un gran uso de este tipo de cerramientos.

Materiales

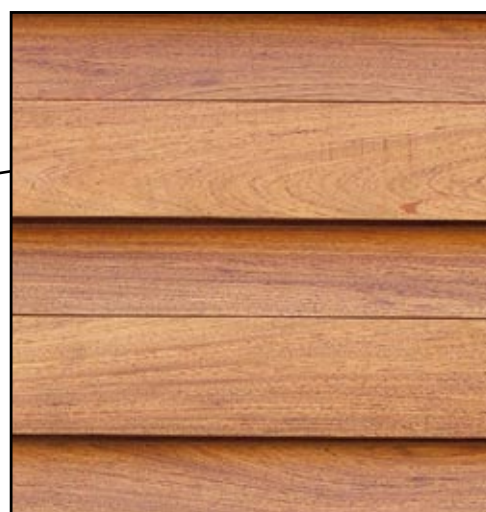
1 Madera

La celosía Woodcelex aporta elegancia y calidez a las construcciones. El ancho de las lamas puede ser de 140 ó 280 mm. Se puede suministrar en otros tipos de madera, pero Gravent® recomienda el Niangón por su excelente comportamiento y estabilidad con el paso del tiempo.

NIANGÓN

Nombre botánico: *Heritiera utilis* Kosterm. Syn. *Tarrietia utilis* Sprague

Procedencia: Se encuentra en el oeste y en el centro de Africa.



Detalle lamas Woodcelex de 280 mm.

| Propiedades físicas | |
|------------------------------|---------------------------|
| Densidad: | 670-710 Kg/m ³ |
| Contracción: | Medianamente nerviosa |
| Coeficientes de contracción: | Tangencial: 8,8-9,7 % |
| | Radial: 4,2-4,4 % |
| Dureza: | 2,9 Semidura |

| Propiedades mecánicas | |
|------------------------|--------------------------------|
| Flexión estática: | 90-144 N/mm ² |
| Módulo de elasticidad: | 9.500-11.500 N/mm ² |
| Compresión axial: | 50-60 N/mm ² |
| Cortante: | 3,7-6,8 N/mm ² |
| Flexión dinámica: | 4,2-8,3 J/cm ² |

| Durabilidad natural |
|---|
| La madera está clasificada como medianamente durable frente a la acción de los hongos, no atacable por los líctidos y medianamente resistente a las termitas. |

Garantía Woodcelex®

El Grupo Gravent garantiza la mejor calidad de la madera utilizada en la Woodcelex®. La madera es un elemento vivo, y como tal, es susceptible de sufrir movimientos y torsiones en el futuro. Para minimizar estos movimientos, nos aseguramos de lo siguiente:

Tratamiento a que se somete la madera

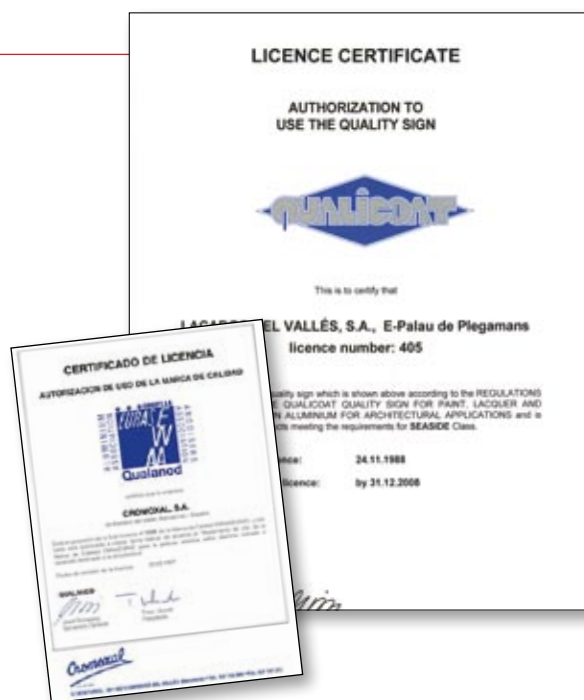
- La madera contendrá menos de un 20% de humedad antes del mecanizado; con ello, tras el **barnizado hidrófugo**, aseguramos que sufrirá lo mínimo los cambios climáticos.
- Tras el mecanizado de la madera, se la somete a un tratamiento vacío – vacío en autoclave, garantizando así durante **10 años** todo defecto en la madera derivado de ataque de insectos y hongos xilófagos.
- El segundo tratamiento que recibe la madera es el acabado a base de Lasur para exterior. Este tipo de tratamiento, no actúa creando una película sino por impregnación de la madera, como los aceites, dando propiedades hidrófugas al material. Otra de las ventajas de este acabado es su sencilla aplicación, lo que facilita el **mantenimiento de la madera**, el cual se aconseja cada uno o tres años, dependiendo de la zona dónde esté, y de su compromiso estético.
- En cuanto al tipo de madera, Gravent & Louverdrape S.A. recomienda el uso de **Niangón** por su disponibilidad con baja humedad, y por tanto menos posibilidad de deformación, aunque se puede hacer con cualquier tipo de madera. Por otro lado se recomienda que las lamas estén por debajo de los 100 cm. de longitud. En caso de superar esta medida, se recomienda estudiar la posibilidad de usar madera laminada con colas apropiadas para el uso, y reducir al mínimo las lamas deformadas.
- A pesar de todas las medidas preventivas, la madera es un elemento vivo, por lo cual no se puede garantizar su comportamiento con el paso del tiempo.
- También se garantiza, al igual que todos los productos de la marca, su perfecto estado de funcionamiento durante **dos años** de todas sus partes metálicas o sintéticas.

2 Aluminio

La celosía Alucelex ha sido estudiada y concebida para conseguir los objetivos de sombra, luz y visibilidad, todo ello dentro de la máxima elegancia y robustez. Dando categoría y distinción a los edificios.

El ancho de las lamas es de 140 ó 280 mm. Los acabados estándar son blanco o anodizado plata mate y, previo encargo, cualquier otro color de la gama RAL o anodizado.

Las lamas pueden ser lacadas o anodizadas, acreditando nuestros proveedores de lacado y anodizado los certificados de calidad QUALICOAT y QUALANOD, respectivamente.



3 PVC

Las posibilidades de lama son 80 y 140 mm. Los colores estándar son blanco, gris claro y marfil. Para otros acabados consultar precios y plazos a nuestro Departamento técnico.

En el caso de la celosía Celex PVC, si es necesario, se le da más robustez gracias a la introducción a través de la lama de un tubo de acero.

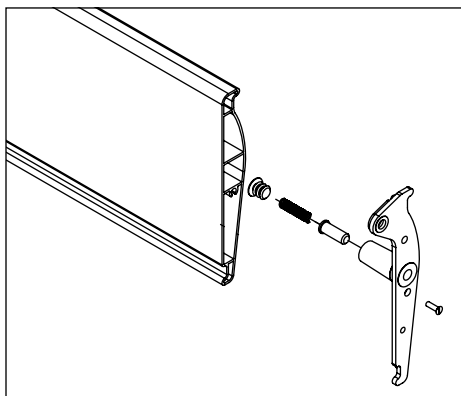
Tipo de PVC según el informe nº190 del Laboratorio de fuego de Barcelona. Índice de oxígeno: ASTM D 2863-70 51% O₂, Potencia calorífica: UNE 23.103.73 Q sup. 4165 Kc/Kg.

Lamas y tipologías

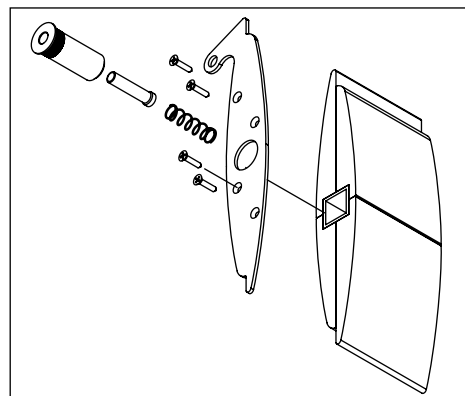
Las celosías Celex® pueden ser de lamas de madera, aluminio y PVC, cada material ofrece unas posibilidades de tamaño de las lamas y esas lamas a su vez permiten que la celosía pueda tener diferentes tipos de movilidad. En la tabla adjunta se pueden apreciar todas estas posibilidades.

| | | Lamas | | Tipología | | | | |
|-----------|----------|---------|-----|-----------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| | Material | Medidas | | Fijo | Corredero | Corrugado horizontal | Corrugado vertical | Practicable |
| Woodcelex | Madera | 140 | 280 | lana horizontal | lana horizontal | lana horizontal | lana horizontal | lana horizontal |
| | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Alucelex | Aluminio | 140 | 280 | lana horizontal | lana horizontal | lana horizontal | lana horizontal | lana horizontal |
| | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Celex® | PVC | 80 | 140 | lana vertical | lana vertical | lana horizontal | lana horizontal | lana horizontal |
| | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

*Marcos fijos y correderos permiten montar las lamas en posición vertical y horizontal, excepto en la Woodcelex.



Explosión lama y testera Alucelex 140 mm.



Explosión lama y testera Woodcelex 280 mm.

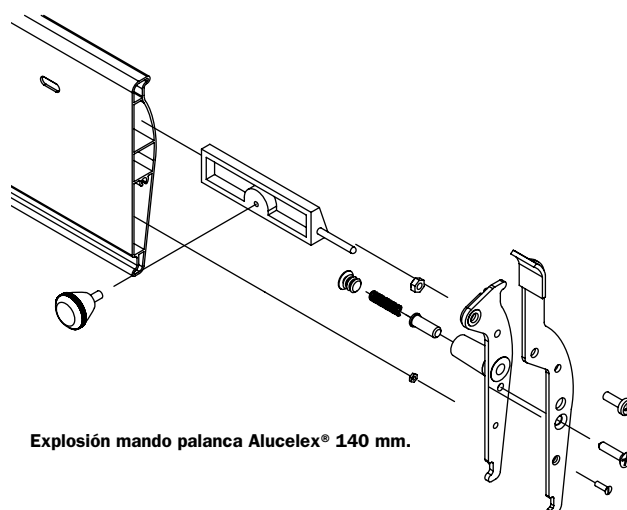
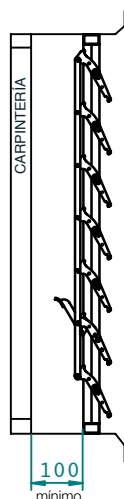
Tipos de accionamiento

La dimensión de las lamas y la opción escogida en cuanto a las posibilidades de movilidad de la celosía, condicionan los tipos de accionamiento. En la tabla adjunta se muestran las posibilidades para cada tipo de celosía.

| | | Mando directo/Palanca | Manivela/Manubrio | Motor | Material |
|--------------------------|-----|-----------------------|-------------------|-------|---------------------|
| Ancho lama | 80 | ✓ | . | . | PVC |
| | 140 | ✓ | ✓ | ✓ | PVC/Aluminio/Madera |
| | 280 | . | . | ✓ | Aluminio/Madera |
| Tipología celosía | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✓ | . | . | |
| | | ✓ | . | . | |
| | | ✓ | . | . | |
| | | ✓ | . | . | |

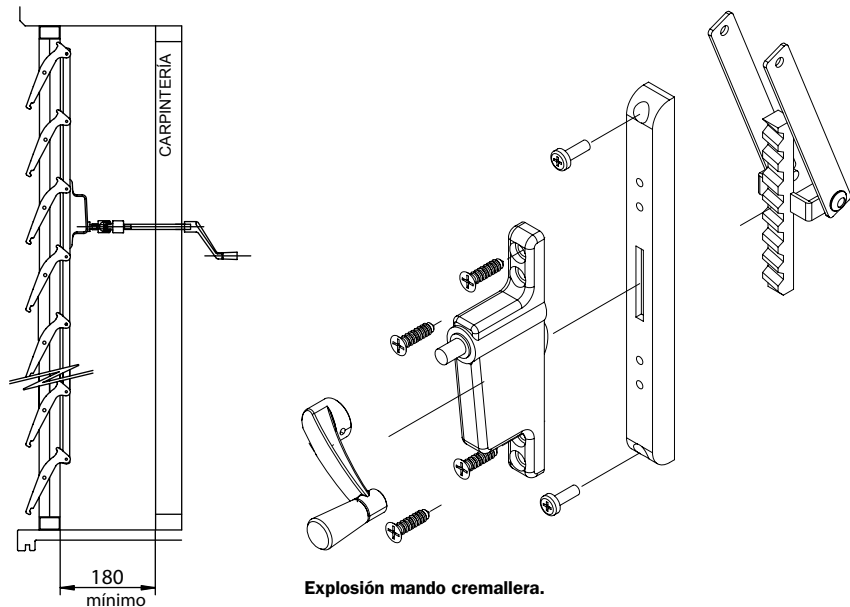
Mando directo o palanca

Es el indicado para cuando la celosía queda a una altura al alcance del usuario. Éste actúa sobre un solo cuerpo.



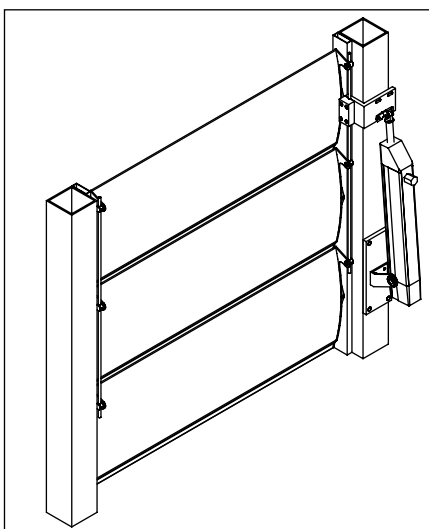
Mando cremallera

Adecuado para accionamiento a través de carpintería fija mediante eje y manivela. Permite accionar uno o dos cuerpos. Se le puede acoplar rótula y estribo para acceder mediante manubrio a celosías en altura y cubiertas en posición horizontal.



Motor

La Celex® motorizada puede accionarse con interruptor o con radiocontrol. Puede actuar sobre uno o dos cuerpos.



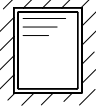

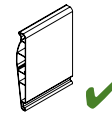
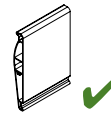

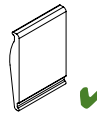
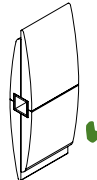
Woodcelex® 280 mm motorizada.

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR PARA CELEX®

| | |
|---|-------------------------|
| TENSION DE FUNCIONAMIENTO | 230 V / 50 Hz |
| FUERZA DE EMPUJE | 450 N |
| Consumo servomotor con carga máxima en empuje | 30 W |
| Corriente con carga máxima en empuje | 0,22 A |
| Consumo servomotor sin carga | 13 W |
| Corriente sin carga | 0,06 A |
| FUERZA DE TRACCION | 450 N |
| FIN DE CARRERA | Regulable (máx. 200 mm) |
| POSIBILIDAD DE CONEXIÓN EN PARALELO | SI |
| CLASE DE AISLAMIENTO DEL MOTOR | H |
| GRADO DE PROTECCION | IP 55 |
| PESO | 1,35 KG |

Tipos de Celex®

Celosías con marco fijo

| Cuadro de lamas | PVC | | ALUMINIO | | MADERA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80 | 140 | 140 | 280 | 140 | 280 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Descripción

Las celosías con marco fijo están diseñadas para proporcionar protección solar en puntos fijos donde la incidencia del sol es más directa y consiguiendo al mismo tiempo intimidad en el interior del edificio.

Su sistema de lamas móviles permite, cuando el usuario lo necesite, un gran campo visual en el punto de máxima apertura de las lamas.

Este sistema de celosía ofrece una gran posibilidad de instalaciones y accionamientos. Éstas se pueden colocar tanto en fachadas, como en techos inclinados o utilizarlas como cubiertas.

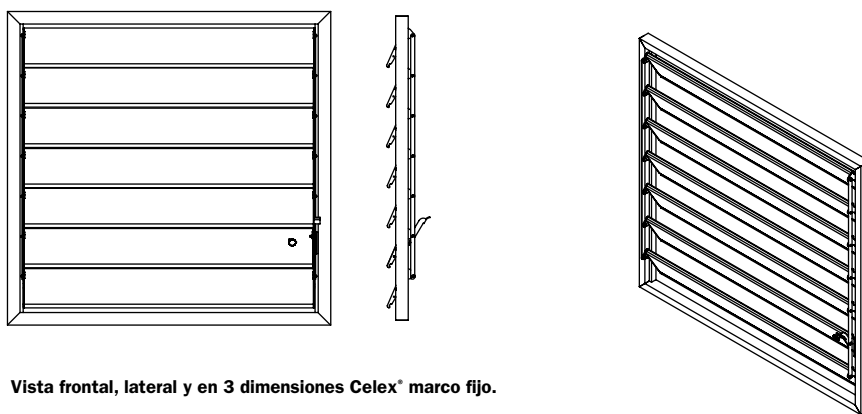
Este tipo de celosías permite cualquier accionamiento, desde el tradicional accionamiento directo por palanca, a un mando que permite acoplarle un manubrio y hasta un sistema motorizado.

Aplicaciones

Las celosías fijas Gravent tienen muchas aplicaciones prácticas y, gracias a su gran calidad de acabados y materiales, como por ejemplo la madera Niangón, permiten integrarlas en conjuntos de alta decoración. Entre sus aplicaciones más comunes destacan cubrir galerías de edificios de vivienda, ventanales en naves industriales o en edificios de oficinas, cubrir porches y instalarlas como cubiertas en jardines y casas.

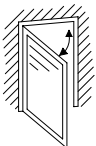

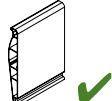
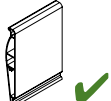
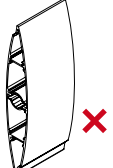
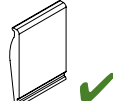
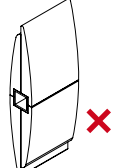


Instalación de Alucelex® con marco fijo en fachada empresa privada.



Vista frontal, lateral y en 3 dimensiones Celex® marco fijo.

Celosías con marcos practicables

| Cuadro de lamas | PVC | | ALUMINIO | | MADERA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80 | 140 | 140 | 280 | 140 | 280 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Descripción

Las celosías de marco practicable persiguen conseguir una protección solar óptima en puntos que necesitan ser accesibles. Su función práctica es similar a la de una puerta.

Con las celosías practicables conseguimos: protección solar, un completo campo visual gracias a la posibilidad de abrir las lamas cuando sea necesario y poder acceder a los habitáculos donde se instale, gracias a su cuerpo practicable.

Al poder fabricarse con todos los materiales del catálogo, se puede integrar en cualquier tipo de fachada conservando su estética. Hay que tener en cuenta que cada hoja, como máximo puede hacer 900 mm. de ancho.

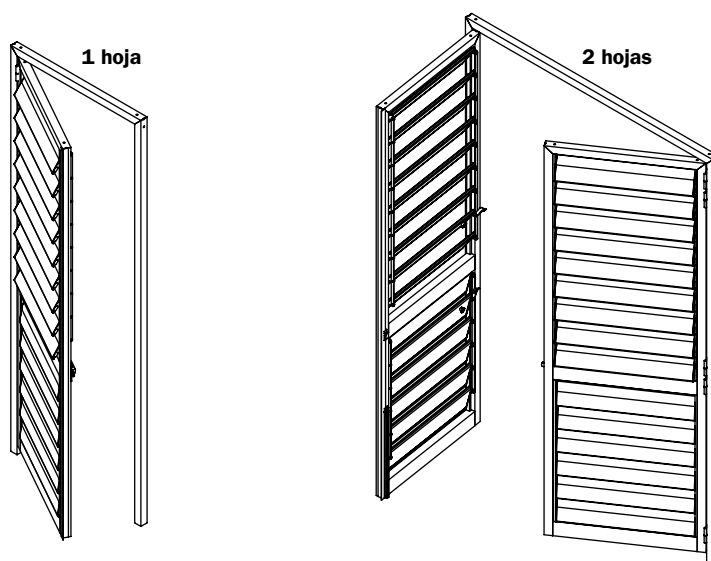
Aplicaciones

Las celosías practicables se pueden instalar en: huecos de puertas de casetas, dobles puertas en salidas a balcón, ventanales de vidrio para salidas a jardín y como doble ventana en casas habitadas parcialmente o que quieran conseguir una gran intimidad.



CELEX®

Vivienda unifamiliar con instalación de Woodcelex® en marco practicable.



Vista en 3 dimensiones Celex® practicable.

Celosías con marcos correderos

| Cuadro de lamas | PVC | | ALUMINIO | | MADERA | |
|-----------------|-----|-----|----------|-----|--------|-----|
| | 80 | 140 | 140 | 280 | 140 | 280 |
| | | | | | | |

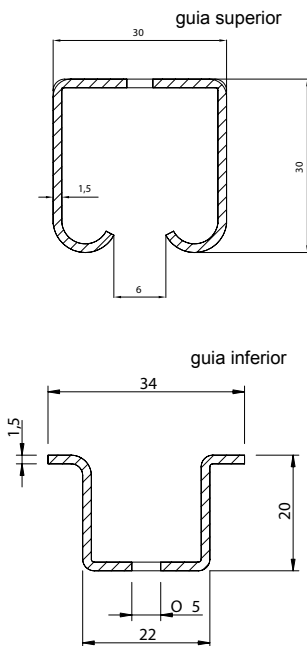
Descripción

Los cuerpos correderos permiten dejar libre el espacio que ocupan deslizándose a través de una guía corredera.

Disponen de dos sistemas de guiado inferior. En uno de ellos se instalará una guía corredera que se puede empotrar en el suelo, por la cual correrán unos pivotes inferiores fijados al marco corredero. En el otro sistema, la guía va incluida en el marco y en el suelo o en la fachada, únicamente se fijan unos pivotes que guían el marco.

Aplicaciones

Su uso más común es proteger las ventanas del sol y las inclemencias meteorológicas. Su sistema corredero permite apartar la celosía cuando no la necesitamos, ocupando el mínimo espacio. También se puede utilizar para cubrir del mismo modo puertas de mayor tamaño.

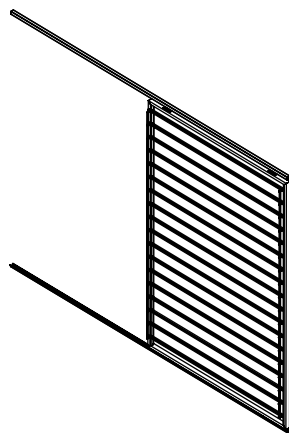


Vivienda unifamiliar con instalación de Celex² corredera con nuevo tapa guías totalmente integrado con celosía.

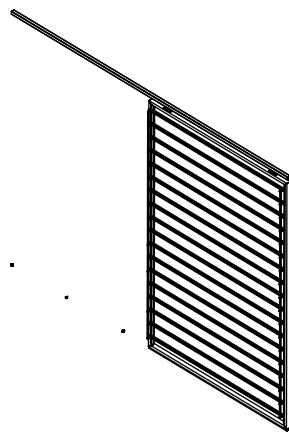
Agujeros a 200mm de distancia entre centros.



Instalación Alucelex® con marco corredero con tapagüías en edificio de apartamentos

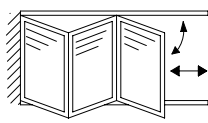

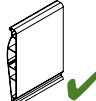
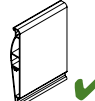


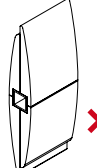


Guía corredera empotrada al suelo.



Guía en el marco con pivotes guía.

Celosías con marcos corrugables en horizontal

| Cuadro de lamas | PVC | | ALUMINIO | | MADERA | |
|---|---|---|---|--|---|---|
| | 80 | 140 | 140 | 280 | 140 | 280 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Descripción

El sistema corrugable permite abrir o cerrar una celosía corrugando “plegando” varios paneles hacia los laterales del hueco, haciendo accesibles los huecos que protege.

Su principal característica es que permite cubrir huecos mucho mayores que el sistema corredero o practicable. Esto es así, gracias a que la superficie a cubrir, se divide en varios paneles que en el momento de abrir se recogerán hacia los laterales. El ancho de cada hoja puede ser como máximo de 600 mm.

Otra ventaja de este sistema es la variedad de opciones para la recogida. Por ejemplo, una celosía corrugable de cinco hojas permite instalar un marco practicable en medio, de manera que podemos abrir el marco practicable para atravesar la celosía, sin tener que corrugar todos los cuerpos. También podríamos hacer que 4 cuerpos corrugasen hacia un extremo y el quinto fuera un marco practicable. Este sistema se adapta perfectamente a las ideas que tenga en mente el arquitecto.

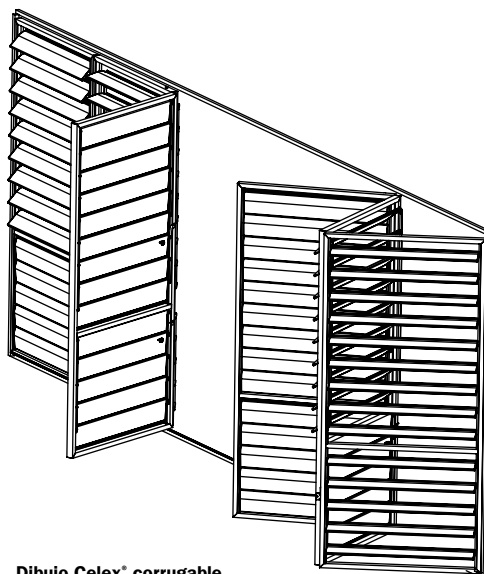
Para que los cuerpos corruguen se instalan una guía superior y otra inferior. Éstas pueden ir empotradas.

Aplicaciones

El sistema corrugable horizontal cubre grandes ventanales de acceso a jardín, permitiendo corrugar en un mínimo espacio y dejando prácticamente toda la superficie lisa cuando sea preciso. Del mismo modo, se puede instalar en ventanas de grandes dimensiones que necesiten ser protegidas en algún momento.



Terraza casa unifamiliar con instalación Alucelex® corrugable horizontal.



Dibujo Celex® corrugable

Celosías con marcos corrugables en vertical “a techo”

| Cuadro de lamas | PVC | | ALUMINIO | | MADERA | |
|-----------------|-----|-----|----------|-----|--------|-----|
| | 80 | 140 | 140 | 280 | 140 | 280 |
| | | | | | | |

Descripción

Los marcos corrugables a techo permiten una apertura parcial de un hueco plegando sus cuerpos hacia arriba, invadiendo el espacio exterior y ofreciendo al mismo tiempo un voladizo para parar el sol. El sistema de plegado funciona con unos muelles de gas instalados a ambos lados de la celosía.

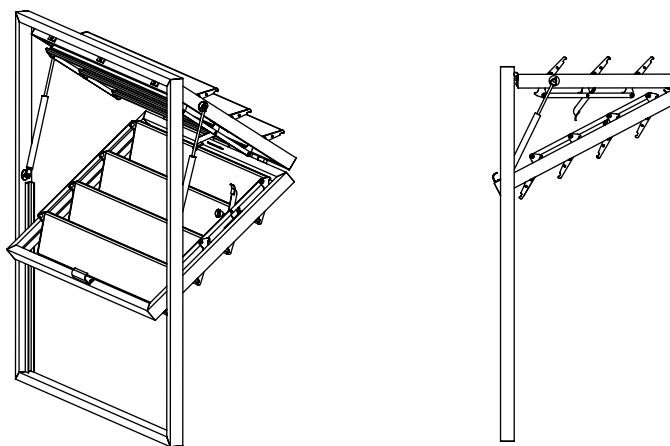
Aplicaciones

Los cuerpos corrugables se suelen instalar a altura de medio cuerpo, aprox. 900 mm. Ocupando el espacio de una ventana.



CELEX®

Fachada lateral vivienda unifamiliar con Woodcelex® con marco corrugable "a techo".



Vista en tres dimensiones y perfil Celex® marco corrugable a techo.

Marquesinas y cubiertas

Una aplicación destacable de la celosía Celex® es la instalación de pérgolas, marquesinas y cubiertas que, a parte de protección solar, proporcionan una estética muy elegante.



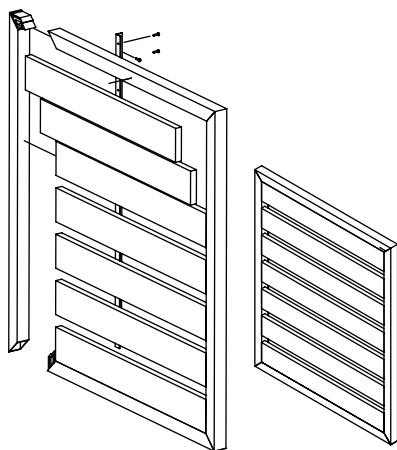
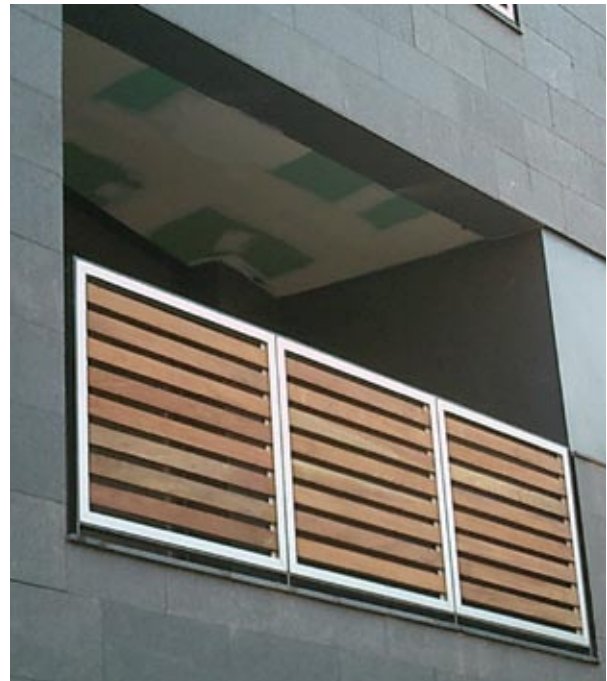
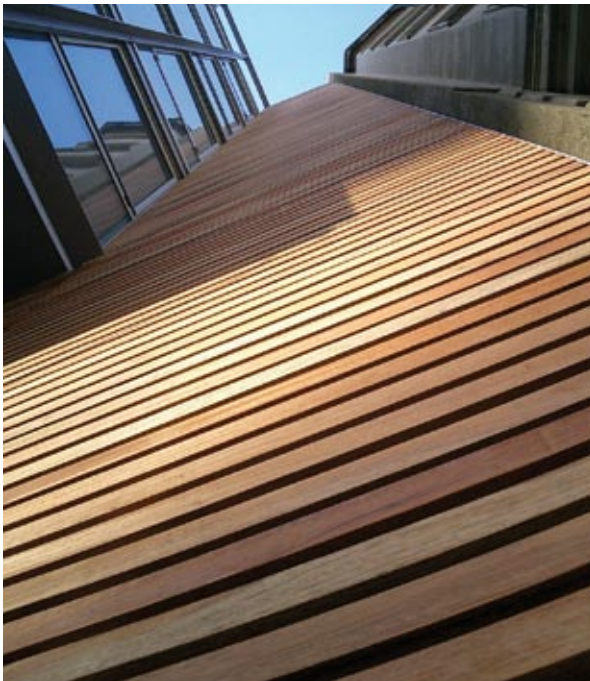
Otros productos desarrollados

Celosías con listones de madera fijos en marco de aluminio

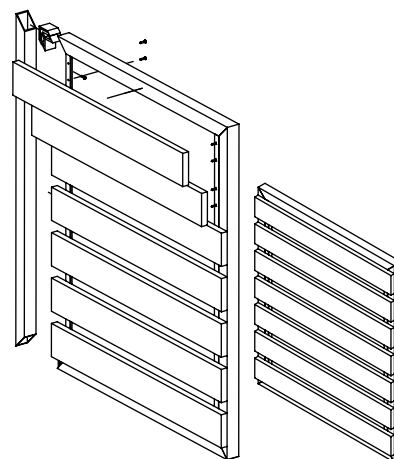
Los listones pueden ser de dimensiones variables y el paso entre ellos también, con el fin de ajustarse a las necesidades del cliente.

Estos listones van fijados al marco, por su cara posterior, con tornillos de acero inoxidable, garantizando la máxima calidad y ofreciendo una vista frontal con un perfecto acabado. El marco estructural en perfiles de aluminio que puede ser lacado en cualquier color de la gama RAL.

Existe la posibilidad de fijar la madera enrasada al marco o sobre él.



Listones enrasados por el interior del marco



Listones enrasados por el exterior del marco